

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

**«Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича
и Николая Григорьевича Столетовых»
(ВлГУ)**

Институт Архитектуры, Строительства и Энергетики

УТВЕРЖДАЮ:
Директор института
С.Н. Авдеев
« 10 » 03 2022 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

**«Учебная (по получению первичных навыков научно-исследовательской работы)
практика»**
(наименование типа практики)

направление подготовки / специальность

13.04.02 «Электроэнергетика и электротехника»

направленность (профиль) подготовки

Оптимизация электроэнергетических сетей

Вид практики - производственная

1. Цели учебной (по получению первичных навыков научно-исследовательской работы) практики

Целями учебной практики являются закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося и приобретение им практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности для написания выпускной квалификационной работы.

2. Задачи учебной (по получению первичных навыков научно-исследовательской работы) практики

Задачами учебной практики являются:

- ознакомление магистрантов с постановкой учебной и учебно-методической работы на кафедре, в университете, изучение нормативных документов по организации учебного процесса, правил внутреннего распорядка университета;
- ознакомление магистрантов с постановкой лекций, практических и лабораторных занятий, с организацией практик, учебно-научных исследовательских работ, курсового и дипломного проектирования;
- ознакомление магистрантов с методикой подготовки и проведения разнообразных форм учебных занятий;
- ознакомление магистрантов с методикой анализа проведенных учебных занятий;
- ознакомление магистрантов с современными образовательными информационными технологиями;
- подготовка магистрантов к проведению пробных занятий (лекция, практическое, лабораторное занятие), привлечение магистрантов к подготовке мультимедийных материалов для учебного процесса;
- разработка магистрантом учебно-методической документации для проведения занятий;
- разработка и проведение магистрантом пробной лекции под контролем преподавателя по теме, связанной с его научно-исследовательской работой;
- проведение магистрантом лабораторных и практических занятий;
- разработка магистрантом методов контроля знаний студентов;
- привитие магистрантам навыков самообразования и самосовершенствования, содействие активизации научно-педагогической деятельности;
- развитие у магистрантов личностных качеств, определяемых общими целями обучения и воспитания, изложенными в основной образовательной программе подготовки магистра.

3. Способы проведения учебной (по получению первичных навыков научно-исследовательской работы) практики

Стационарная

4. Формы проведения

Непрерывно (4 недели).

5. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соответствующих с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции/ индикатора достижения компетенции	Результаты освоения ОПОП (содержание компетенции / индикатора достижения компетенции)	Перечень планируемых результатов при прохождении практики
ПК-1.	Способен выполнять фундаментальные и прикладные работы поискового, теоретического и экспериментального характера для нужд электроэнергетической области.	Знает , как выполнять фундаментальные и прикладные работы поискового характера для нужд электроэнергетической области. Умеет теоретически и экспериментально исследовать процессы, происходящие в объектах электроэнергетики. Владеет методами теоретических и экспериментальных исследований свойств технических объектов в электроэнергетике
ПК-2.	Способен решать задачи аналитического характера, предполагающих выбор и многообразие актуальных способов решения задач.	Знает способы аналитического обобщения научно-технической информации. Умеет составлять математические модели объектов электроэнергетики. Владеет методами выбора способов решения задач из существующего многообразия.
ПК-3	Способен разрабатывать планы и методические программы проведения исследований и разработок	Знает методики разработки планов проведения исследований и разработок. Умеет конкретизировать планы проведения исследований и разработок путём составления методических материалов и программ. Владеет методиками разработки планов проведения исследований и разработок.
ПК-4	Способен организовывать и управлять проведением научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, ориентированных на создание конкурентоспособной наукоемкой продукции.	Знает , как осуществлять научное руководство при проведении научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ. Умеет распределять работы между членами научного коллектива.

		Владеет приёмами проверки правильности результатов, полученных сотрудниками, работающими под его руководством
--	--	--

6. Место практики в структуре ОПОП, объем и продолжительность практики

Учебная (по получению первичных навыков научно-исследовательской работы) практика относится к базовой части Блока 2. Практики в соответствии с ФГОС ВО по специальности (направлению подготовки) 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника по программе «Оптимизация электроэнергетических сетей».

Объем учебной (**по получению первичных навыков научно-исследовательской работы**) практики составляет 6 зачетных единиц (216 часов), продолжительность – 4 недели.

Практика проводится в 1-ом семестре.

7. Структура и содержание учебной (по получению первичных навыков научно-исследовательской работы) практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы, на практике включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля
1.	Инструктаж по технике безопасности. Инструктаж о порядке прохождения практики и оформлении документального подтверждения прохождения.	2	2	2		Приказ о практике
2.	Подготовка и выдача персональных заданий на практику	4				
3.	Уточнение и изучение задания на практику.			50		
5.	Выполнение работ, связанных с поиском, изучением и анализом информационных материалов о предметной области задания.			50		
6.	Изучение программных средств и элементы современных образовательных технологий, необходимых для выполнения индивидуального задания.			50		Собеседование
7.	Оформление отчета по практике, защита отчета.			52		Защита отчета
8.	Этап проведения зачета				4	Зачет
Итого		6	2	204	4	Зачет

8. Формы отчетности по практике

По окончании практики магистрант-практикант составляет письменный отчет и сдает его руководителю практики одновременно с дневником (календарным планом).

Отчет о практике должен содержать сведения о занятиях, проведенных магистрантом в период практики, методическую разработку одного из занятий, выводы и предложения об организации учебного процесса на кафедре «Электроэнергетика и электротехника». Для оформления отчета магистранту выделяется в конце практики 2-3 дня.

Отчет выполняется на стандартных листах белой бумаги (формат А4).

Отчет по практике включает следующие разделы:

1. Индивидуальный план научно-педагогической практики.
2. Характеристики дисциплины, по которой проводятся занятия.
3. Анализ посещаемых занятий.
4. Развернутые планы-конспекты занятий.
5. Библиография по темам учебных занятий.
6. Выводы и заключение по научно-педагогической практике.

9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.

Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

1. Официальный сайт Министерства образования и науки РФ-
<http://www.mon.gov.ru>
2. Российский общеобразовательный портал [http:// www.school.edu.ru](http://www.school.edu.ru)
3. Педагогическая библиотека
http://www.gumer.info/bibliotek_Buks/Pedagog/index.php

На практике используется лицензионное ПО Matlab, Simulink, AutoCad и др.

10. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики

Наименование литературы: автор, название, вид издания, издательство	Год издания	КНИГООБЕСПЕЧЕННОСТЬ
		Наличие в электронной библиотеке ВлГУ (дата обращения)
Основная литература*		
1. Митин А.Н. Основы педагогической психологии высшей школы [Электронный ресурс] / Митин А.Н. - М. : Проспект, 2015.	2015	http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785392163960.html .
2. А.А. Максимова Основы педагогической коммуникации [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А.А. Максимова. - 2-е изд., стер. - М. : ФЛИНТА, 2015.	2015	http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785976519435.html .
3. Е.А. Силиной. Психологические задания на период педагогической практики. Ч. 1 [Электронный ресурс] : учеб.-метод. Пособие / под ред. Е.А. Силиной. - 2-е изд., стер. - М. : ФЛИНТА, 2013.	2013	http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785976517943.html .

4. Коржуев, А. В. Теория обучения : учебное пособие для вузов / Коржуев А. В. , Попков В. А. - Москва : Академический Проект, 2020. - 269 с. (Gaudeamus) - ISBN 978-5-8291-2737-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL :	2020	https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785829127374.html
Дополнительная литература		
1. Попков, В. А. Педагогика в зеркале научно-исследовательского педагогического поиска / В. А. Попков, А. В. Коржуев - Москва : Лаборатория знаний, 2017. - 217 с. - ISBN 978-5-00101-552-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL :	2017	https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785001015529.html
2. Лихачев, Б. Т. Педагогика : курс лекций / Б. Т. Лихачев ; под ред. В. А. Сластенина. - Москва : ВЛАДОС, 2010. - 647 с. (Педагогическое наследие) - ISBN 978-5-691-01654-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL :	2010	https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785691016547.html
3. Шарипов, Ф. В. Педагогика и психология высшей школы : учеб. пособие / Ф. В. Шарипов - Москва : Логос, 2017. - 448 с. (Новая университетская библиотека) - ISBN 978-5-98704-587-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL :	2017	https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785987045879.html
4. Ибрагимов, Г. И. Теория обучения : учебное пособие / Ибрагимов Г. И. , Ибрагимова Е. М. , Андрианова Т. М. - Москва : ВЛАДОС, 2011. - 383 с. - ISBN 978-5-691-01705-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL :	2011	https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785691017056.html


в) Интернет-ресурсы:

<http://www.studentlibrary.ru;>
<http://znanium.com/catalog;>
<http://www.studentlibrary.ru/book>

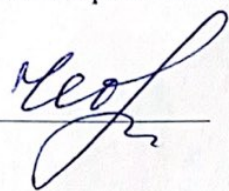
11. Материально-техническое обеспечение практики

Материально-техническим обеспечением учебной (по получению первичных навыков научно-исследовательской работы) практики является используемое кафедрами в процессе преподавания учебно-методическое и лабораторное обеспечение (компьютерные классы, мультимедийные проекторы, учебное лабораторное оборудование), общее и специальное ПО (Matlab, Simulink, AutoCad и др.).

12. Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

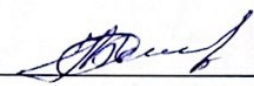
Рабочую программу составил д.т.н., профессор Бадалян Н.П. 

Рецензент - начальник проектного отдела ООО МФ-Электро

Чебрякова Ю.С. 

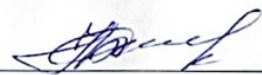
Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры электротехники и электроэнергетики

Протокол № 8 от 10.03 2022 года

Заведующий кафедрой Бадалян Н.П. 

Рабочая программа рассмотрена и одобрена
на заседании учебно-методической комиссии направления 13.04.02

Протокол № 8 от 10.03 2022 года

Председатель комиссии Бадалян Н.П., зав. кафедрой 

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ
в рабочую программу учебной практики

**«Учебная (по получению первичных навыков научно-исследовательской ра-
боты) практика»**

(наименование типа практики)

образовательной программы направления подготовки

13.04.02 «Электроэнергетика и электротехника»

направленность: **«Оптимизация электроэнергетических сетей»**

Номер изменения	Внесены изменения в ча- сти/разделы рабочей программы	Исполни- тель, ФИО	Основание (номер и дата протокола заседания кафедры)
1			
2			

Заведующий кафедрой _____ / _____

Подпись

ФИО